國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 數位邏輯實習 | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | 書 名： 出版社： 自編教材編作者：  |
| 學分數 | 2 | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | □必修 ▓選修 | 課程大綱 | 1、工場安全衛生 2、實驗器的使用3、邏輯閘實驗 4、組合邏輯閘實驗5、加減法器實驗 6、正反器實驗 |
| □一般科目□專業科目▓實習科目 |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 課前預備及大綱說明 |  |  |
| 2 | 0219-0225 | 實驗儀器接線方法及測試 |  |  |
| 3 | 0226-0304 | 數位及線性IC測試器之使用 | 習作一 |  |
| 4 | 0305-0311 | 基本邏輯閘功能實驗 |   |  |
| 5 | 0312-0318 | 邏輯閘之互換實驗 |  |  |
| 6 | 0319-0325 | 布林代數演算 | 習作二 |  |
| 7 | 0326-0401 | 第摩根定理及實驗 |  | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 布林函數化簡實驗 |   |  |
| 9 | 0409-0415 | 半加器實驗 | 習作三 |  |
| 10 | 0416-0422 | 全加器實驗 |  |  |
| 11 | 0423-0429 | 半減器實驗 |   |  |
| 12 | 0430-0506 | 全減器實驗 |  習作四 |  |
| 13 | 0507-0513 | 並列加減法器實驗 |  | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | BCD加法器實驗 |  |  |
| 15 | 0521-0527 | 編碼器及解碼器 |  習作五 |  |
| 16 | 0528-0603 | 多工器及解多工器 |  |  |
| 17 | 0604-0610 | 比較器實驗 |  |  |
| 18 | 0611-0617 | RS正反器實驗 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 |  D型正反器實驗  |  |  |
| 20 | 0625-0701 |  JK正反器實驗 |  | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 電子學實習Ⅱ | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | 書 名：電子學實習Ⅱ出版社：全華出版社編作者：蔡朝洋&蔡承佑 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | ▓必修 □選修 | 課程大綱 | 1、串級放大電路實驗 2、場效電晶體之特性實驗 3、場效電晶體放大電路實驗 4、運算放大器應用電路實驗5、基本振盪電路實驗 |
| □一般科目□專業科目▓實習科目 |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識(期中考)10%、職業道德30% |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 工場安全衛生宣導/工場預備 |  |  |
| 2 | 0219-0225 | 電阻電容耦合串級放大器實驗 |  |  |
| 3 | 0226-0304 | 直接耦合串級放大器實驗 | 習作一 |  |
| 4 | 0305-0311 | 達靈頓電路實驗 |   |  |
| 5 | 0312-0318 | 變壓器耦合串級放大器實驗 |  |  |
| 6 | 0319-0325 | 場效電晶體的認識與測試 | 習作二 |  |
| 7 | 0326-0401 | 場效電晶體的偏壓電路實驗 |  | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 共源極放大電路實驗 |   |  |
| 9 | 0409-0415 | 共汲極放大電路實驗 | 習作三 |  |
| 10 | 0416-0422 | 共閘極放大電路實驗 |  |  |
| 11 | 0423-0429 | 反相放大器與反相器實驗 |   |  |
| 12 | 0430-0506 | 同相放大器與射極隨耦器實驗 | 習作四 |  |
| 13 | 0507-0513 | 電壓和放大器與加法器實驗 |  | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 電壓差放大器與減法器實驗 |  |  |
| 15 | 0521-0527 | 微分器與積分器實驗 | 習作五 |  |
| 16 | 0528-0603 | 比較器實驗 |  |  |
| 17 | 0604-0610 | 相移振盪器實驗 |  |  |
| 18 | 0611-0617 | 石英晶體振盪器實驗 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 | 方波產生器實驗 |  |  |
| 20 | 0625-0701 | 無穩態多諧振盪器實驗 |  | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 感測器實習 | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | 書 名：自編教材出版社： 編作者：  |
| 學分數 | 2 | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | □必修 ▓選修 | 課程大綱 | 1.工場安全與衛生 2.使用感測器之雜訊對策 3.各類感測器之應用  |
| □一般科目 □專業科目▓實習科目 |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 工業安全衛生宣導/工場介紹 |  |  |
| 2 | 0219-0225 | 感測器的應用概況 |  |  |
| 3 | 0226-0304 | 感測器雜訊對策 | 習作一 |  |
| 4 | 0305-0311 |  光感測器的種類及構造原理 |   |  |
| 5 | 0312-0318 | 光感測器的特性及應用 |  |  |
| 6 | 0319-0325 | 溫度感測器的構造及原理 | 習作二 |  |
| 7 | 0326-0401 | 溫度感測器的使用技術 |  | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 溫度感測器應用實例 |   |  |
| 9 | 0409-0415 | 紅外線感測器的種類及結構 | 習作三 |  |
| 10 | 0416-0422 | 紅外線感測器的使用技術 |  |  |
| 11 | 0423-0429 | 紅外線感測器應用實例 |   |  |
| 12 | 0430-0506 | 濕度感測器的構造及原理 | 習作四 |  |
| 13 | 0507-0513 | 濕度感測器特性及應用實例 |  | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 洩漏檢出感測器的原理及種類 |  |  |
| 15 | 0521-0527 | 位準感測器的類及應用實例 | 習作五 |  |
| 16 | 0528-0603 | 壓力感測器的原理與種類 |  |  |
| 17 | 0604-0610 | 彈性體感測裝置 |  |  |
| 18 | 0611-0617 | 電氣式感測裝置 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 | 磁力線感測器 |  |  |
| 20 | 0625-0701 | 現有的磁力線感測器應用 |  | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校105學年度第2學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 |  家電檢修技術 | 班級 |  電機三甲 | 書籍資料 | 書 名： 自編教材出版社： 編作者：  |
| 學分數 | 3 | 授課教師 |  蔡百龍 |
| 科目 屬性 | □必修 ■選修 | 課程大綱 |  1、照明類電器 2、電熱類電器 3、旋轉類電器 |
| □一般科目□專業科目■實習科目 |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 工場環境及設備簡介 |  |  |
| 2 | 0219-0225 | 照明類電器介紹及知識 | 作業一 |  |
| 3 | 0226-0304 | 日光燈維修實習（一） |   |  |
| 4 | 0305-0311 | 日光燈維修實習（二） |   |  |
| 5 | 0312-0318 | 電熱類電器介紹及知識 | 作業二 |  |
| 6 | 0319-0325 | 電鍋維修實習（一） |  |  |
| 7 | 0326-0401 | 電鍋維修實習（二） |  | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 電烤箱維修實習（一） | 作業三 |  |
| 9 | 0409-0415 | 電烤箱維修實習（二） |  |  |
| 10 | 0416-0422 | 旋轉類電器介紹及知識 |   |  |
| 11 | 0423-0429 | 電風扇維修實習（一） | 作業四 |  |
| 12 | 0430-0506 | 電風扇維修實習（二） |  |  |
| 13 | 0507-0513 | 吹風機維修實習（一） |  | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 吹風機維修實習（二） | 作業五 |  |
| 15 | 0521-0527 | 果汁機維修實習（一） |   |  |
| 16 | 0528-0603 | 果汁機維修實習（二） |  |  |
| 17 | 0604-0610 | 工場設備整理 |   |  |
| 18 | 0611-0617 | 畢業典禮 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 |  |   |  |
| 20 | 0625-0701 |  |  | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校105學年度第2學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 |  電工機械Ⅳ | 班級 |  電機三乙 | 書籍資料 | 書 名： 自編教材出版社： 編作者：  |
| 學分數 | 3 | 授課教師 |  蔡百龍 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | 課程大綱 | 1、概論 2、直流機 3、直流發電機 4、直流電動機5、變壓器 6、三相感應電動機 7、單相感應電動機8、同步發電機 9、同步電動機 |
| □一般科目 ■專業科目□實習科目 |
| 評量方式 | 日常考查(作業、測驗、學習態度及課堂表現) 40%、期中考30%、期末考30% |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 課前複習舊知識及課程介紹 |  |  |
| 2 | 0219-0225 | 概論及直流機原理/直流機構造 |  |  |
| 3 | 0226-0304 | 直流機之性質/直流發電機特性及應用 | 作業一 |  |
| 4 | 0305-0311 | 直流電動機特性及應用 |  |  |
| 5 | 0312-0318 | 直流電機之損失與效率 |  |  |
| 6 | 0319-0325 | 變壓器原理與構造/變壓器試驗及特性 | 作業二 |  |
| 7 | 0326-0401 | 變壓器之連接 |  | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 環境教育/核廢料何去何從 |  |  |
| 9 | 0409-0415 | 三相感應電動機之原理構造 | 作業三 |  |
| 10 | 0416-0422 | 三相感應電動機特性 |  |  |
| 11 | 0423-0429 | 三相感應電動機啟動速度控制及試驗 |  |  |
| 12 | 0430-0506 | 單相感應電動機 | 作業四 |  |
| 13 | 0507-0513 | 同步發電機之原理構造 |  | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 同步發電機之特性 |  |  |
| 15 | 0521-0527 | 同步發電機之並聯運用 |  作業五 |  |
| 16 | 0528-0603 | 同步電動機 |  |  |
| 17 | 0604-0610 | 特殊電機 |  |  |
| 18 | 0611-0617 | 畢業典禮 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 |  |  |  |
| 20 | 0625-0701 |  |  | 期末考(一.二年級) |